Metrisches ISO-Gewinde

Regel- und Feingewinde von 1 bis 300 mm Durchmesser

Übersicht

DIN 13 Blatt 12 Beiblatt

ISO metric screw threads from 1 to 300 mm Diameter; general plan

Filetages métriques ISO de 1 à 300 mm diamètre; vue d'ensemble

Dieses Beiblatt zu DIN 13 Blatt 12 entspricht dem Entwurf der ISO-Empfehlung Nr 1499 — Januar 1968 — ISO general purpose metric screw threads, general plan — Filetages métriques ISO pour usages généraux, vue d'ensemble. Metrisches ISO-Gewinde für allgemeine Anwendung, Übersicht.

Der Entwurf ISO Nr 1499 stellt die Neufassung der ISO-Empfehlung R 261 (Juli 1962) dar.

Maße in mm

1. Geltungsbereich

Diese ISO-Empfehlung enthält Metrisches ISO-Gewinde für allgemeine Anwendung, das ein Grundprofil nach ISO/R 68 hat.

Es bleibt jedem Land überlassen, aus den Gewinden dieser ISO-Empfehlung eine Auswahl zu treffen, deren Durchmesser/Steigung-Kombinationen den eigenen Bedürfnissen entspricht.[1])

2. Wahl des Durchmessers und der Steigung

2.1. Wähle vorzugsweise die Durchmesser in der 1. Spalte und, wenn notwendig, in der 2. Spalte und dann in der 3. Spalte.

Der Durchmesser 35 und die Steigung 1,25 des Durchmessers 14 sind nur für die in den Fußnoten angegebenen Sonderfälle anzuwenden.

2.2. Die Wörter „grob" und „fein" sind angegeben, um mit dem Sprachgebrauch übereinzustimmen.

Es soll jedoch kein Qualitätsbegriff mit diesen Wörtern verbunden werden.

Es soll darunter verstanden werden, daß die „groben" Steigungen die größten metrischen Steigungen sind, die gegenwärtig in der Praxis vorkommen.

2.3. Wähle für den gegebenen Durchmesser (oder die Durchmesserreihe) eine der Steigungen, die in der entsprechenden Zeile (oder den entsprechenden Zeilen) aufgeführt sind und vermeide die eingeklammerten Steigungen.

2.4. Wenn feinere Gewinde als die in der Tabelle für notwendig gehalten werden, sollen nur die folgenden Steigungen angewendet werden:

3 — 2 — 1,5 — 1 — 0,75 — 0,5 — 0,35 — 0,25 — 0,2

Bei der Wahl derartiger Steigungen ist der Tatsache Rechnung zu tragen, daß bei der Einhaltung der Toleranzen bei gleicher Steigung die Schwierigkeiten mit dem Durchmesser wachsen. Es wird z. Z. vorgeschlagen, daß Durchmesser größer als die folgenden im allgemeinen nicht mit den angegebenen Steigungen angewendet werden:

Steigung	größter Durchmesser
0,5	22
0,75	33
1	80
1,5	150
2	200
3	300

2.5. Wenn es notwendig sein sollte, im Durchmesserbereich von 150 bis 300 mm ein Gewinde mit einer Steigung größer als 6 mm anzuwenden, dann soll vorzugsweise die Steigung 8 mm gewählt werden.

[1]) Siehe DIN 13 Blatt 12

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Ausschuß Gewinde im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin 30, gestattet.

Alleinverkauf der Normblätter durch Beuth-Vertrieb GmbH, Berlin 30 und Köln
11.68

3. Tabelle mit den Gewinden

Nenndurchmesser			Steigungen										
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	grob	fein									
				3	2	1.5	1.25	1	0.75	0.5	0.35	0.25	0.2
1			0.25										0.2
	1.1		0.25										0.2
1.2			0.25										0.2
	1.4		0.3										0.2
1.6			0.35										0.2
	1.8		0.35										0.2
2			0.4									0.25	
	2.2		0.45									0.25	
2.5			0.45								0.35		
3			0.5								0.35		
	3.5		0.6								0.35		
4			0.7							0.5			
	4.5		0.75							0.5			
5			0.8							0.5			
		5.5								0.5			
6			1						0.75				
		7	1						0.75				
8			1.25					1	0.75				
		9	1.25					1	0.75				
10			1.5				1.25	1	0.75				
		11	1.5					1	0.75				
12			1.75			1.5	1.25	1					
	14		2			1.5	1.25*	1					
		15				1.5		1					
16			2			1.5		1					
		17				1.5		1					
	18		2.5		2	1.5		1					
20			2.5		2	1.5		1					
	22		2.5		2	1.5		1					
24			3		2	1.5		1					
		25			2	1.5		1					
		26				1.5							
	27		3		2	1.5		1					
		28			2	1.5		1					
30			3.5	(3)	2	1.5		1					
		32			2	1.5							
	33		3.5	(3)	2	1.5							
		35**				1.5							
36			4	3	2	1.5							
		38				1.5							
	39		4	3	2	1.5							

Eingeklammerte Steigungen soweit wie möglich vermeiden.

*) Steigung 1,25 für Durchmesser 14: Nur für Zündkerzen

**) Durchmesser 35: Nur für Stellmuttern an Wälzlagern

Tabelle mit den Gewinden (Fortsetzung)

Nenndurchmesser			Steigungen					
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	grob	fein				
				6	4	3	2	1.5
		40				3	2	1.5
42			4.5		4	3	2	1.5
	45		4.5		4	3	2	1.5
48			5		4	3	2	1.5
		50				3	2	1.5
	52		5		4	3	2	1.5
		55			4	3	2	1.5
56			5.5		4	3	2	1.5
		58			4	3	2	1.5
	60		5.5		4	3	2	1.5
		62			4	3	2	1.5
64			6		4	3	2	1.5
		65			4	3	2	1.5
	68		6		4	3	2	1.5
		70		6	4	3	2	1.5
72					4	3	2	1.5
		75			4	3	2	1.5
	76			6	4	3	2	1.5
		78					2	
80				6	4	3	2	1.5
		82					2	
	85			6	4	3	2	
90				6	4	3	2	
	95			6	4	3	2	
100				6	4	3	2	
	105			6	4	3	2	
110				6	4	3	2	
	115			6	4	3	2	
	120			6	4	3	2	
125				6	4	3	2	
	130			6	4	3	2	
		135		6	4	3	2	
140				6	4	3	2	
		145		6	4	3	2	
	150			6	4	3	2	
		155		6	4	3		
160				6	4	3		
		165		6	4	3		
	170			6	4	3		
		175		6	4	3		
180				6	4	3		
		185		6	4	3		
	190			6	4	3		
		195		6	4	3		
200				6	4	3		
		205		6	4	3		
	210			6	4	3		
		215		6	4	3		

Tabelle mit den Gewinden (Fortsetzung)

Nenndurchmesser			Steigungen		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	fein		
			6	4	3
220			6	4	3
		225	6	4	3
		230	6	4	3
		235	6	4	3
	240		6	4	3
		245	6	4	3
250			6	4	3
		255	6	4	
	260		6	4	
		265	6	4	
		270	6	4	
		275	6	4	
280			6	4	
		285	6	4	
		290	6	4	
		295	6	4	
	300		6	4	